김포한강신도시 작전보완시설 사업
(○○○천 유자재 거점 구축)
전 략 환 경 영 향 평 가

- 평가항목 · 범위 등의 결정내용 -

2020. 12

한국토지주택공사

제1장 계획의 목적 및 개요

1.1 계획의 목적

○ 김포한강신도시 택지개발사업에 따라 택지개발사업지구 내 군부대가 편입되어 부대의 작전 및 훈련제한사항을 해소하기 위하여 군사시설의 이전이 필요함

○ 따라서 김포한강신도시 택지개발사업 지구지정 시 국방부 협의에 따라 군사시설 이전을 추진하고자 함

- 택지개발사업지구 내 편입되는 국방부 소유토지와 시설물을 공사가 양도 받고 이에 대한 대체 도지 및 시설을 조성하여 기부하는 순수기부채납 사업임

1.2 전략환경영향평가 실시근거

1.2.1 계획의 추진 근거

○ 「국방 · 군사시설 사업에 관한 법률」 제4조 및 제5조에 따른 국방 · 군사시설사업계획

<표 1.2-1> 「국방 · 군사시설 사업에 관한 법률」

「국방·군사시설 사업에 관한 법률」
제4조(국방 · 군사시설사업계획의 승인) ① 사업시행자는 다음 각 호의 국방 · 군사시설사업을 시행하려는 경우에는 국방 · 군사시설사업계획(이하 "사업계획"이라 한다)을 작성하여 국방부장관의 승인을 받아야 한다. 사업계획을 변경(대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우는 제외한다)하거나 폐지하려는 경우에도 또한 같다. 1. 토지등의 소유자가 50인 이상인 사업 2. 사업 시행면적이 33만 제곱미터 이상인 사업 3. 그 밖에 국방부장관이나 사업시행자가 국민의 재산권 보호, 국방 및 군사 목적의 달성을 위하여 필요하다고 인정하는 사업 → 토지 수용이 이루어지는 기부대양여 사업이 해당됨. ② 사업계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 사업의 개요, 규모 및 범위 2. 사업예정지역의 위치 및 면적 3. 제5조에 따라 토지등을 수용 또는 사용하려는 경우에는 수용 또는 사용할 토지등의 소재지, 지번 및 지목, 면적, 소유권 및 소유권 외의 권리의 명세와 그 소유자 및 권리자의 성명 · 주소 4. 사업시행자 5. 사업의 시행 시기 및 기간 6. 사업비용에 관한 사항 7. 토지이용에 관한 사항 8. 주요 기반시설의 설치계획 9. 사업예정지역 안에 건물이나 주요 시설이 있는 경우 그에 대한 물건조서 10. 사업예정지역 안에 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 따라 수용 또는 사용되고 있는 토지가 있는 경우에는 그 토지에 관한 조서 · 도면 및 해당 토지관리자의 의견서 11. 그 밖에 사업의 시행방법 등 대통령령으로 정하는 사항

<표 계속>

③ 국방부장관은 토지등의 수용 또는 사용에 관한 내용을 포함하는 사업계획을 승인하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 사업계획을 공고하여 사업예정지역의 토지소유자 및 이해관계인의 의견을 듣고, 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여야 한다. ④ 국방부장관은 제1항에 따라 사업계획을 승인하였을 때에는 이를 관보에 고시하고, 관계 중앙행정기관의 장 및 관할 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 및 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 통보하여야 한다. 다만, 국방상 기밀에 관한 사항은 고시·통보하지 아니하거나 다른 적절한 표현으로 바꾸어 고시·통보할 수 있다. <개정 2016. 1. 19.> ⑤ 제4항에 따른 통보를 받은 관할 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수 또는 구청장은 14일 이상의 기간을 정하여 사업계획을 주민이 열람할 수 있도록 하여야 한다. <개정 2016. 1. 19.>

1.2.2 전략환경영향평가 실시근거

○ 본 계획은 「환경영향평가법」 제9조 및 같은 법 시행령 제7조제2항 및 제22조제2항[별표2]의 규정에 따라 국방·군사시설사업계획을 승인하기 전 협의하여야 함에 따라 전략환경영향평가를 실시함.

<표 1.2-1> 전략환경영향평가 실시근거

구 분	행정계획의 종류·규모	협의 요청시기
너. 국방·군사시설의 설치	1) 「국방·군사시설 사업에 관한 법률」 제4조에 따른 국방·군사시설사업계획	「국방·군사시설 사업에 관한 법률」 제4조에 따라 국방부장관이 국방·군사시설사업계획을 승인하기 전

자료 : 「환경영향평가법」 시행령 [별표 2]

1.3 추진경위 및 향후 계획

○ 2007.10 : 17사단 작전보완시설 합의각서 체결(17사단, LH)

○ 2010.05 : 17사단 작전보완시설 합의각서 변경 체결(17사단, LH)

○ 2011.04 : 국방·군사시설사업 시행자 지정 불허 통보(국방부,육본)

○ 2012.04 : ○○○천 유자재 거점 대안 검토 및 조정 협의 요청(LH→17사단)

○ 2016.03 : ○○○천 유자재 거점, 668포병 등 합의각서 변경 검토요청(LH→17사단)

○ 2017.05 : ○○○천 유자재 거점, 668포병 등 합의각서 변경 촉구(LH→17사단)

○ 2018.06 : 17사단 군사시설보호구역 심의결과 통보(17사단→HL)

○ 2019.01 : 17사단 작전보완시설 합의각서 변경 체결(17사단→HL)

○ 2019.10 : 군 합동 착수보고회 개최 및 설계용역 착수

- 2020.12. : 전략환경영향평가항목 등의 결정내용 공개
- 2021.01. : 김포한강신도시 작전보완시설 사업(○○○천 유자재거점 구축) 전략환경영향평가 보고서(초안) 제출(예정)
- 2021.01. : 전략환경영향평가 보고서(초안) 공람(예정)
- 2021.03. : 김포한강신도시 작전보완시설 사업(○○○천 유자재거점 구축) 전략환경영향평가 보고서(본안) 제출(예정)
- 2021.04. : 김포한강신도시 작전보완시설 사업(○○○천 유자재거점 구축) 전략환경영향평가 보고서 협의 완료(예정)

1.4 계획의 내용

가. 계획명

- 김포한강신도시 작전보완시설 사업(○○○천 유자재거점 구축)

나. 위 치

- 경기도 김포시 양촌읍 양곡리, 누산리 일원

다. 계획규모

- 면적 : 11,871㎡

<표 1.4-1> 지목 및 소유자별 토지세목 현황

구 분		단 위	국유지	시·도유지	사유지	계
거점1	답	필 지	-	6	-	6
		면적(㎡)	-	507	-	507
	도로	필 지	1	-	-	1
		면적(㎡)	148	-	-	148
	하천	필 지	4	-	1	5
		면적(㎡)	972	-	38	1010
	합 계	필 지	5	6	1	12
		면적(㎡)	1,120	507	38	1,665
거점2	과수원	필 지	-	-	2	2
		면적(㎡)	-	-	980	980
	답	필 지	-	5	2	7
		면적(㎡)	-	497	432	929
	도로	필 지	1	-	-	1
		면적(㎡)	44	-	-	44
	전	필 지	-	3	-	3
		면적(㎡)	-	159	-	159
	합 계	필 지	1	8	4	13
		면적(㎡)	44	656	1,412	2,112

<표 계속>

구 분		단 위	국유지	시·도유지	사유지	계
거점3	답	필 지	-	2	2	4
		면적(㎡)	-	502	1,167	1,669
	전	필 지	-	1	1	2
		면적(㎡)	-	127	14	141
	합 계	필 지	-	3	3	6
		면적(㎡)	-	629	1,181	1,810
거점4	도로	필 지	-	1	1	2
		면적(㎡)	-	113	65	178
	답	필 지	-	1	1	2
		면적(㎡)	-	311	1,171	1,482
	합 계	필 지	-	2	2	4
		면적(㎡)	-	424	1,236	1,660
거점5	답	필 지	-	6	2	8
		면적(㎡)	-	815	693	1,508
	합 계	필 지	-	6	2	8
		면적(㎡)	-	815	693	1,508
거점6	답	필 지	-	-	1	1
		면적(㎡)	-	-	204	204
	하천	필 지	2	-	-	2
		면적(㎡)	1,156	-	-	1,156
	합 계	필 지	2	-	1	3
		면적(㎡)	1,156	-	204	1,360
거점7	제	필 지	1	-	-	1
		면적(㎡)	1,058	-	-	1,058
	하천	필 지	1	-	-	1
		면적(㎡)	698	-	-	698
	합 계	필 지	2	-	-	2
		면적(㎡)	1,756	-	-	1,756
총	과수원	필 지	-	-	2	2
		면적(㎡)	-	-	980	980
	답	필 지	-	20	8	28
		면적(㎡)	-	2,632	3,667	6,299
	도로	필 지	2	1	1	4
		면적(㎡)	192	113	65	370
	전	필 지	-	4	1	5
		면적(㎡)	-	286	14	300
	제	필 지	1	-	-	1
		면적(㎡)	1,058	-	-	1,058
	하천	필 지	7	-	1	8
		면적(㎡)	2,826	-	38	2,864
	합 계	필 지	10	25	13	48
		면적(㎡)	4,076	3,031	4,764	11,871

라. 사업시행자

○ 한국토지주택공사(인천지역본부)

마. 승인권자

○ 국방부

바. 계획기간

○ 2020.07 ~ 2022.12(30개월)

바. 계획 내용

<표 1.4-2> 계획의 내용

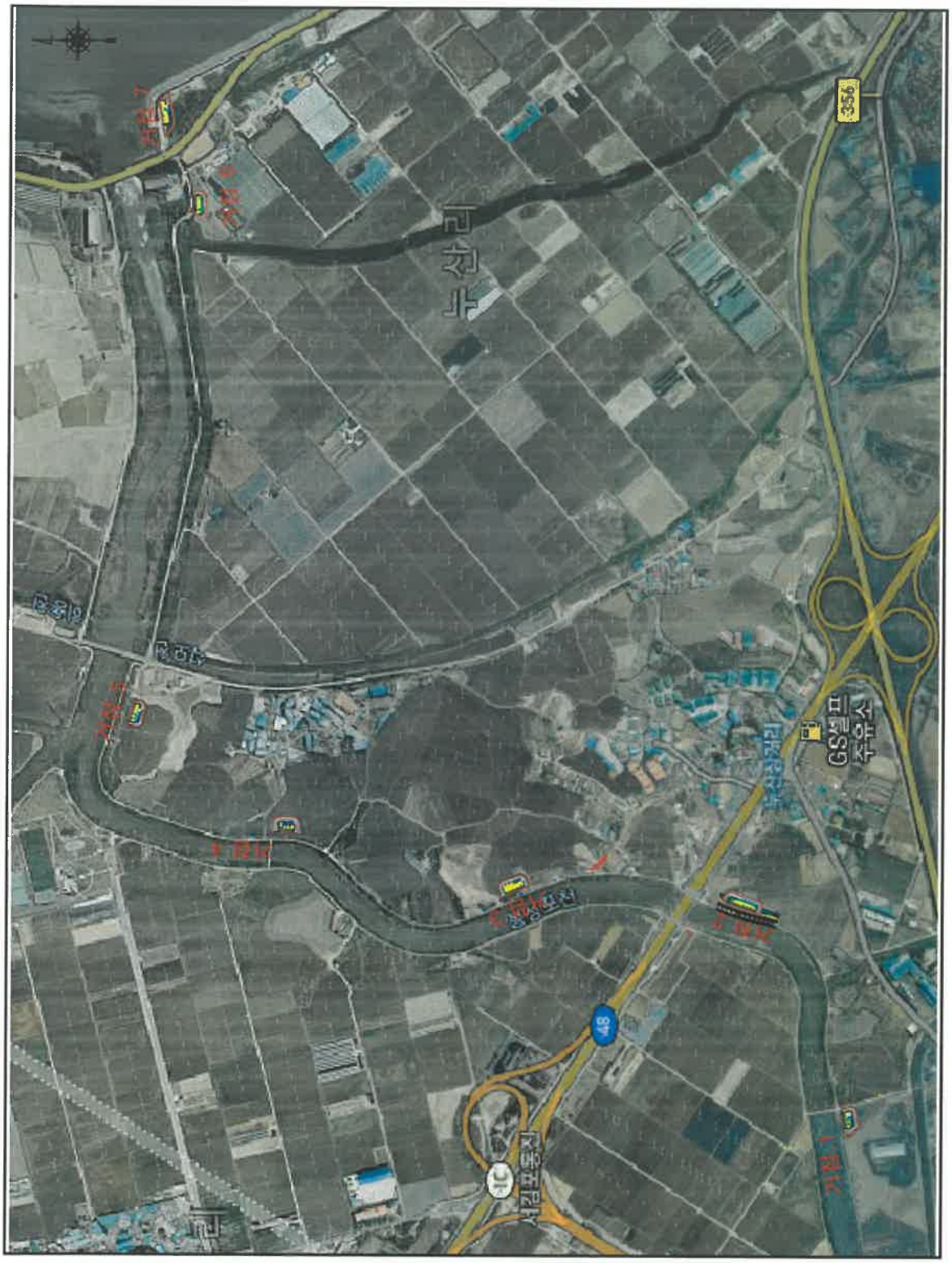
구 분	단위	수 량	비고
토 지	필지	48	
	면적(㎡)	11,871	
건 물	동	7	개인호(2인호) : 23개소, K-3 : 16개소, K-4 : 5개소, 관측소 2동, 대전차 3개소, 주민지원시설 2개소
	면적(㎡)	3,282	
토목,조경 등	식	4	

<표 1.4-3> 건물

건물명	소재지	구조	규 격	수량(동)	면적(㎡)
계				7	3,282
거점 1	양촌읍	철근콘크리트조	지상3층	1	400
거점 2		철근콘크리트조	지상3층	1	886
거점 3		철근콘크리트조	지상1층	1	346
거점 4		철근콘크리트조	지상2층	1	400
거점 5		철근콘크리트조	지상3층	1	446
거점 6		철근콘크리트조	지상2층	1	412
거점 7		철근콘크리트조	지상2층	1	392

<표 1.4-4> 부지조성, 토목, 조경 및 부대공

건물명	소재지	수량 (식)
계		4
부지조성(토목공종 및 부대공)	○○○천 유자재 거점구축	1
연약지반처리		1
주민친화시설(공원,체육시설 등)		1
조경공(수목식재 및 조경시설물)		1



(그림 1.4-1) 계획평면도



(그림 1.4-2) 거점1 계획평면도



(그림 1.4-3) 거점2 계획평면도



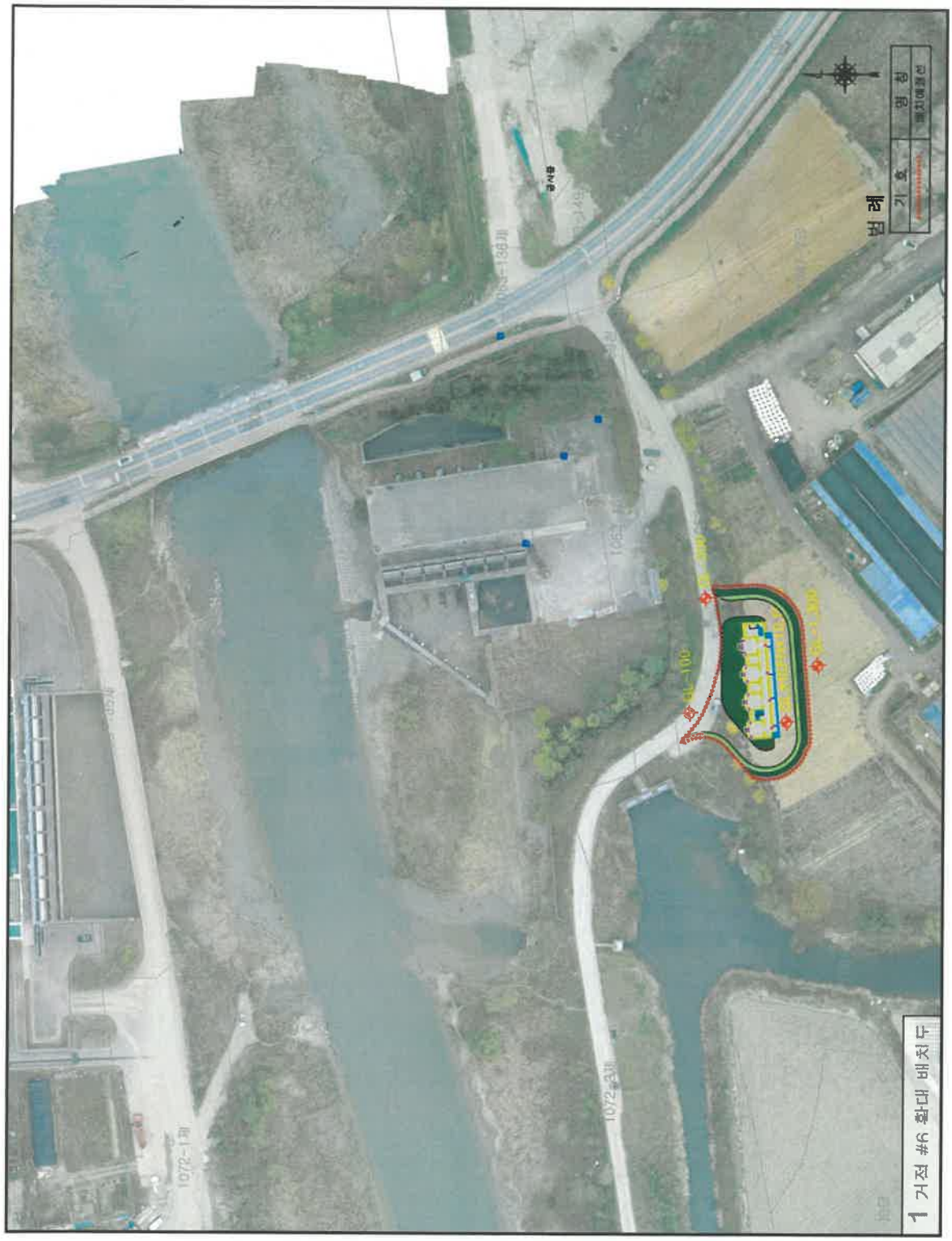
(그림 1.4-4) 거점3 계획평면도



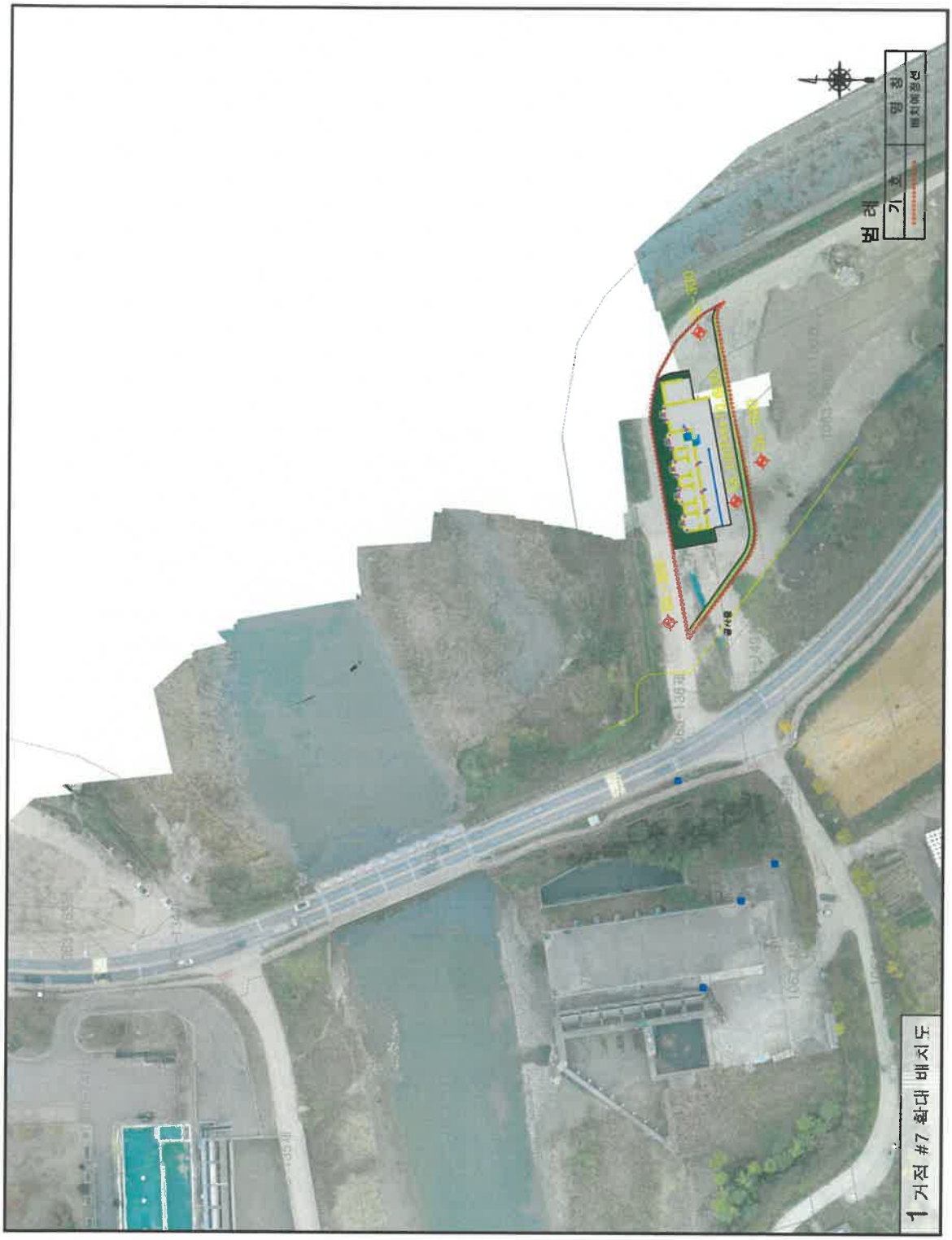
(그림 1.4-5) 거점4 계획평면도



(그림 1.4-6) 거점5 계획평면도



(그림 1.4-7) 거점6 계획평면도



(그림 1.4-8) 거점7 계획평면도

1.5 자연경관영향 심의 대상여부

○ 본 계획은 전략환경영향평가 대상 개발기본계획이며, 계획지구 반경 2.0㎞ 이내 지역에는 자연공원, 300m 이내 지역에 습지보호지역, 1.0km 이내 생태·경관보전지역 등이 위치하지 않아 자연경관심의 대상사업에 해당되지 않음

<표 1.5-1> 자연경관 심의대상

구 분	자연경관 심의대상
보호지역 주변 (자연공원, 습지보호지역, 생태·경관보전지역)	○ 전략환경영향평가 대상 개발기본계획 ○ 환경영향평가 대상 개발사업 ○ 소규모 환경영향평가 대상 개발사업
보호지역 주변 외 지역	○ 환경영향평가 및 소규모 환경영향평가 협의대상 개발사업 중 대통령령이 정하는 개발사업

자료 : 개발사업 등에 대한 자연경관 심의지침, 2015. 8. 31, 환경부

<표 1.5-2> 자연경관 심의대상

구 분		경계로부터의 거리	대상 여부
자연공원	최고봉 1200m 이상	2,000m	×
	최고봉 700m 이상	1,500m	×
	최고봉 700m 미만 또는 해상형	1,000m	×
습지보호지역		300m	×
생태·경관 보전지역	최고봉 700m 이상	1,000m	×
	최고봉 700m 미만 및 해상형	500m	×

주) 1. 습지보호지역 및 생태·경관보전지역이 중복되는 경우 습지보호지역 거리기준을 우선 적용
2. 보호지역이 도시지역 또는 계획관리지역에 위치한 경우 거리기준을 300m로 함

자료 : 개발사업 등에 대한 자연경관 심의지침, 2015. 8. 31, 환경부

제2장 대상지역의 설정

2.1 대상지역 설정

○ 본 계획 시행으로 인한 환경영향을 정량적 및 정성적으로 예측하기 위하여 계획지구 및 주변지역의 자연환경의 보전, 생활환경의 안정성, 사회·경제 환경과의 조화성 등 환경 영향에 미치는 영향 등을 고려하여 대상지역 범위를 설정함

2.2 대상지역의 범위

○ 평가대상지역은 비산먼지 및 소음발생, 경관, 동·식물에 미치는 영향, 수질오염물질 발생 등의 환경영향요소에 의해 영향이 예상되는 계획지구 및 주변지역을 대상으로 설정함

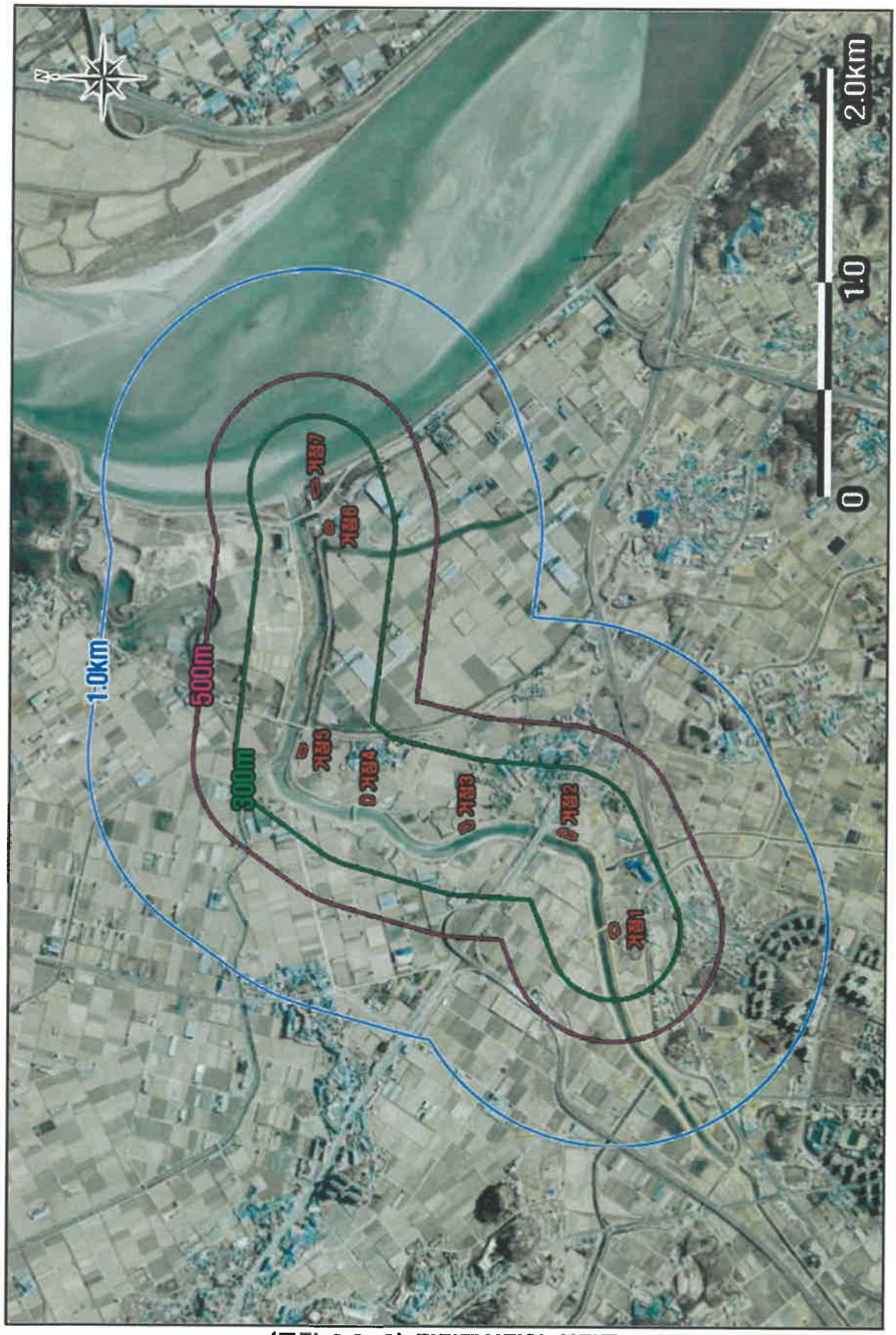
○ 평가대상지역 설정시 "환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인(대기질·소음·진동), 2013. 1, 환경부 국토환경평가과" 에서 제시한 평가범위를 설정기준에 따라 대기질 1.0km, 소음·진동 500m, 동·식물상 300m(광역조사 : 전국자연환경조사 기본단위인 9개의 격자)로 평가범위를 설정함

<표 2.2-1> 항목별 평가대상지역 설정

검토항목			선정	평가 범위	평가 방법	비 고
계획의 적정성			계획의 연계성	선정	○ 개발기본계획의 적정성 등을 검토 및 분석	중점 검토 항목
			대안분석 적정성	선정	○ 계획비교, 수단·방법, 수요·공급, 입지 및 기타 등의 대안 중 2개 이상을 검토하여 대안분석 실시	
입지의 타당성	자연환경 보전	생물다양성·서식지 보전	동·식물상	계획지구 중심 반경 기준 (300m이내)	○ 현존식생, 식생보전등급의 변화 ○ 생물서식지 훼손에 의한 영향 및 대책	중점 검토 항목
		지형 및 생태축의 보전	지형·지질	계획지구 및 편입지역	○ 절·성토 작업에 의한 지형변화 ○ 토공발생량 산출	중점 검토 항목
		주변 자연환경에 미치는 영향	경 관	계획지구 및 주변지역	○ 지형변화, 시설물 설치 등으로 인한 경관변화	중점 검토 항목
		수환경의 보전	수 질	계획지구 및 주변수계	○ 절·성토 및 구조물 공사시 인근 지역에 미치는 영향 및 저감대책 ○ 공사시 현장사무소 오수처리시설 운영에 따른 예측 ○ 비점오염원에 의한 영향을 받는 하류 수계	중점 검토 항목

<표 계속> 항목별 평가대상지역 설정

검토항목			선정	평가 범위	평가 방법	비 고
입지의 타당성	생활 환경 안정성	환경기준 부합성 환경기초시설의 적정성	기 상	주변 기상관측소	○기상현황 파악 및 대기질 예측·분석의 기초자료로 이용(과거 10년자료)	일반 검토 항목
			대 기 질	계획지구 주변에 위치한 정온시설 (1.0km 이내)	○공사시 비산먼지 발생 및 대책	중점 검토 항목
			소음·진동	계획지구 주변에 위치한 정온시설 (500m 이내)	○공사시 건설장비 가동에 의한 소음·진동 영향 및 대책	중점 검토 항목
			토 양	계획지구 및 현장사무소	○공사시 유류에 의한 주변지역 토양오염 및 폐유 처리계획	일반 검토 항목
		자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	계획지구 및 현장사무소	○폐기물의 종류별 발생량 및 처리 계획	일반 검토 항목
	사회·경제 환경의 조화성	환경친화적 토지이용	토지이용	계획지구 및 주변지역	○계획 시행에 따른 토지이용변화 및 지장물 철거 ○토지이용 변화 검토 및 환경친화적 토지이용 수립 여부 검토	일반 검토 항목



(그림 2.2-1) 평가대상지역 설정도

제3장 대안의 설정

3.1 대안의 종류

○ 본 계획에 따른 대안의 설정은 관련규정을 고려하여 선정하되, 계획의 특성 및 대안의 선정방법 등을 참고하여 설정하였음

○ 대안은 환경적 목표와 기준 유지를 전제로 계획의 목표와 방향, 추진전략과 방법, 수요와 공급, 위치와 시기, 공법 등에 대하여 여러 가지 조건을 변경한 결과를 토대로 선정하였음

○ 그 결과 계획의 비교, 입지, 수단·방법에 대한 대안검토를 실시하였음

<표 3.1-1> 대안의 종류 및 선정방법

대안종류	대안 선정방법	선정안
계획비교	○계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황(Action)을 대안으로 선정	○
입 지	○개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	○
수단·방법	○행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	×
수요·공급	○개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	×
시기·순서	○개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행 순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	×
기 타	○상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	×

자료 : 「환경영향평가서등 작성 등에 관한규정」, 환경부고시 제2017-215호, 별표 3 - 대안 설정·분석의 적정성

3.2 대안의 설정

3.2.1 계획비교에 따른 대안검토

○ 계획비교에 대한 대안은 계획수립(Action)과 행정계획 미수립(No Action)을 비교·검토한 결과, 계획수립시 본원과 의성분원의 통합으로 효율적인 운영이 가능함

○ 한편, 계획시행으로 자연환경 훼손 및 환경여건 변화가 일부 예상되나, 적절한 저감대책을 강구할 경우 본 계획시행으로 인한 환경영향을 최소화 할 수 있을 것으로 판단됨

<표 3.2.1-1> 계획비교에 대한 대안 검토

구 분	대 안 1(Action)	대 안 2(No Action)
계획수립 여부	계획 수립시	계획 미수립시
장 점	◦유자재거점 구축을 통한 군사시설 개선 및 현대화된 군사시설 조성 ◦효율적인 군시시설 관리	◦행정절차 별도 필요 없음
단 점	◦불가피한 계획지구 내 생태계 일부 훼손 ◦공사시 일시적인 환경질 악화예상	◦현 상태 유지
선 정	○	

3.2.2 입지에 따른 대안검토

○ 본 김포한강신도시 작전보완시설 사업(봉성포천 유자재거점 구축)을 통하여 기존 군사시설과의 연계성을 우선적으로 고려하여 설치대상지를 선정하고 시설물 배치계획에 따른 장단점을 비교·검토함

<표 3.2.2-1> 거점1 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
배치 계획		
장 점	•개인호를 3개 층으로 구성 근접 및 원거리 방어능력 향상 •건물을 3층으로 구성하여 토목 성토량 최소화 •기동화기의 원활한 작전 수행을 위해 후방도로 5m로 확장 및 노면 1m 확보	•개인호를 교각 중앙상단 슬라브와 동일 높이로 하여 근접방호에 유리함 •단층 건물로 병사 이동 동선 간결함 •도로 포장 4m로 최소화함.
단 점	•대안2에 비해 전면길이 축소	•낮은 위치로 선제적 방어에 불리 •기존 제방도로와 겹쳐져서 위치조정 필요 •교각 방호를 위해 지형 성토 필요
선정안	○	

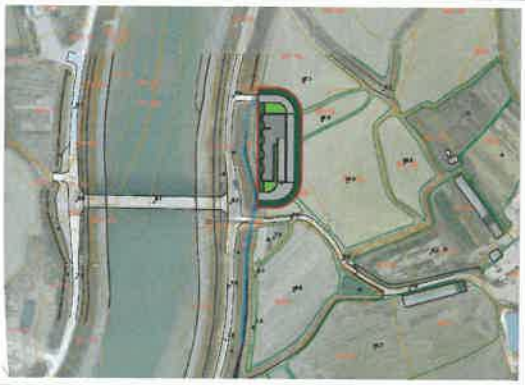
<표 3.2.2-2> 거점2 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
배치 계획		
장 점	•개인호를 3개 층으로 구성 근접 및 원거리 방어능력 향상 •건물을 3층으로 구성하여 토목 성토량 최소화 •기동화기의 원활한 작전 수행을 위해 후방도로 5m로 확장 및 노면 1m 확보	•개인호를 교각 중앙상단 슬라브와 동일 높이로 하여 근접방호에 유리함 •단층 건물로 병사 이동 동선 간결함 •도로 포장 4m로 최소화함.
단 점	•대안2에 비해 전면길이 축소	•낮은 위치로 선제적 방어에 불리 •기존 제방도로와 겹쳐져서 위치조정 필요 •교각 방호를 위해 지형 성토 필요
선정안	○	

<표 3.2.2-3> 거점3 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
배치 계획		
장 점	• 개인호를 교각 중앙상단 슬라브와 동일 동일높이로 하고, 옥상 사로가능으로 근접 및 하천건너 방호에 유리함 • 토목 성토량 최소화 •기동화기의 원활한 작전 수행을 위해 후방도로 5m로 확장 및 노면 1m 확보	•개인호를 교각 중앙상단 슬라브와 동일 높이로 하여 근접방호에 유리함 •단층 건물로 병사 이동 동선 간결함 •도로 포장 4m로 최소화함.
단 점	•대안2에 비해 부지면적 증가	•기존 제방도로와 겹쳐져서 위치조정 필요 •교각 방호를 위해 지형 성토 필요
선정안	○	

<표 3.2.2-4> 거점4 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
배치 계획		
장 점	•개인호를 2개 층으로 구성하고 옥상사로 가능으로 근접 및 원거리 방어능력 향상 • 토목 성토량 최소화 •기동화기의 원활한 작전 수행을 위해 후방도로 5m로 확장 및 노면 1m 확보	•개인호를 교각 중앙상단 슬라브와 동일 높이로 하여 근접방호에 유리함 •단층 건물로 병사 이동 동선 간결함 •도로 포장 4m로 최소화함.
단 점	•대안2에 비해 전면길이 축소	•낮은 위치로 선제적 방어에 불리 •기존 제방도로와 겹쳐져서 위치조정 필요 •교각 방호를 위해 지형 성토 필요
선정안	○	

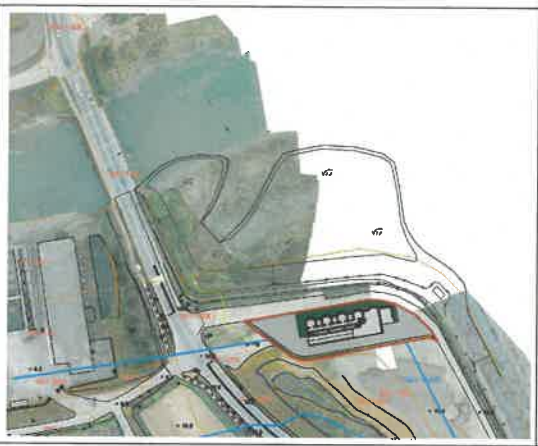
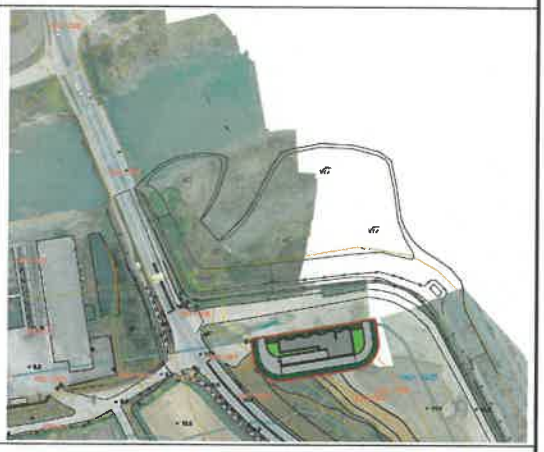
<표 3.2.2-5> 거점5 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
배치 계획		
장 점	•개인호를 3개 층으로 구성하고 옥상사로 가능으로 근접 및 원거리 방어능력 향상 •토목 성토량 최소화 •기동화기의 원할한 작전 수행을 위해 후방도로 5m로 확장 및 노면 1m 확보 •향후 주변 개발계획(공설운동장) 및 화력분산을 고려 부지면적 축소	•개인호를 교각 중앙상단 슬라브와 동일 높이로 하여 근접방호에 유리함 •단층 건물로 병사 이동 동선 간결함 •도로 포장 4m로 최소화함.
단 점	•대안2에 비해 전면길이 축소	•낮은 위치로 선제적 방어에 불리 •기존 제방도로와 겹쳐져서 위치조정 필요 •교각 방호를 위해 지형 성토 필요
선정안	○	

<표 3.2.2-6> 거점6 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
배치 계획		
장 점	•개인호를 2개 층으로 구성하고 옥상사로 가능으로 근접 및 원거리 방어능력 향상 •토목 성토량 최소화 •기동화기의 원할한 작전 수행을 위해 후방도로 5m로 확장 및 노면 1m 확보 •전면 공공시설 효율적 방호 및 화력 분산을 고려 부지면적 축소	•단층 건물로 병사 이동 동선 간결함 •도로 포장 4m로 최소화함.
단 점	•대안2에 비해 전면길이 축소	•낮은 위치 및 전면 공공시설로 시계차단 근접 및 원거리 방어 곤란 •기존 제방도로와 겹쳐져서 위치조정 필요 •교각 방호를 위해 지형 성토 필요
선정안	○	

<표 3.2.2-7> 거점7 대안검토

구 분	대안 1	대안 2
배치 계획		
장 점	•개인호를 2개 층으로 구성하고 옥상사로 가능으로 근접 및 원거리 방어능력 향상 •토목 성토량 최소화 •기동화기의 원활한 작전 수행을 위해 후방도로 5m로 확장 및 노면 1m 확보	•개인호를 교각 중앙상단 슬라브와 동일 높이로 하여 근접방호에 유리함 •단층 건물로 병사 이동 동선 간결함 •도로 포장 4m로 최소화함.
단 점	•대안2에 비해 부지면적 증가	•기존 제방도로와 겹쳐져서 위치조정 필요 •교각 방호를 위해 지형 성토 필요
선정안	○	

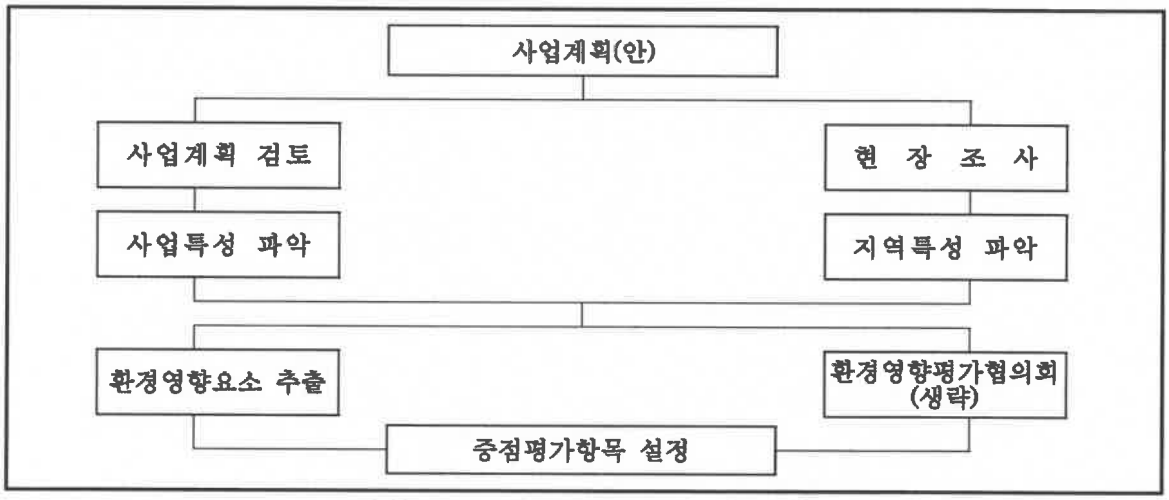
제4장 평가항목 및 범위 등의 설정

4.1 평가항목 설정

4.1.1 환경영향요소의 추출

○ 본 계획시행으로 인하여 발생될 수 있는 환경영향요인을 파악하기 위하여 「환경영향평가서 등 작성 등에 관한 규정, 환경부 고시 제2018-205호」에 의거하여 사업계획을 검토하고, 현황조사와 자료조사를 통해 지역개황을 파악한 후 공사시와 운영시 단계로 구분하여 자연환경, 생활환경, 사회·경제환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 환경영향요소를 추진절차를 이용하여 추출하였음

○ 향후, 「환경영향평가법」 제11조 및 제12조에 의거하여 결정된 전략환경영향평가 항목 등에 맞추어 전략환경영향평가서 초안을 작성할 계획임



(그림 4.1.1-1) 평가항목의 설정 절차

<표 4.1.1-1> 단계별 환경영향요소 추출

구 분	환경영향요소
공사시	○ 공사장비 가동에 의한 비산먼지 및 대기오염, 소음·진동, 폐유발생 ○ 절·성토 작업에 따른 지형변화 ○ 공사시 토사유출 및 부유물질 농도 증가 ○ 수계 생태계에 미치는 영향

4.1.2 평가항목 설정

가. 평가항목 선정 및 제외 항목

○ 평가항목은 사업특성 및 지역특성을 파악한 후 현장조사와 환경현황 및 문헌조사를 통하여 평가항목을 선정하였음

- 「환경영향평가법」 시행령 [별표1]에서 정하고 있는 "환경영향평가 등의 분야별 세부평가항목" 및 "전략환경영향평가 업무매뉴얼, 2017.12, 환경부"에 제시된 방법에 따라 필요한 항목을 선정하였음

<표 4.1.2-1> 평가항목의 설정

구 분		평가 항목	제외 항목
계획의 적정성		○상위계획 및 관련 계획과의 연계성 ○대안 설정·분석의 적정성	-
입지의 타당성	자연환경의 보전	○생물다양성·서식지 보전 - 동·식물상	○생물다양성·서식지 보전 - 자연환경자산
		○지형 및 생태축의 보전 - 지형·지질	-
		○주변 자연경관에 미치는 영향 - 경관	-
		○수환경의 보전 - 수질	○수환경의 보전 - 수리·수문
	생활환경의 안정성	○환경기준 부합성 - 기상, 대기질 - 소음·진동 - 토양	○환경기준 부합성 - 온실가스, 해양환경, 악취
		○환경기초시설의 적정성	-
		○자원·에너지 순환의 효율성 - 친환경적 자원순환	-
	사회·경제환경과의 조화성	○환경친화적 토지이용	○전파장해, 일조장해 ○인위생·공중보건, 인구 및 주거

<표 계속>

검토항목			항 목	선정구분		선정 및 제외 사유
				중점	일반	
계획의 적정성			계획의 연계성	○		◦개발기본계획의 적정성 등을 검토 및 분석
			대안분석 적정성	○		◦계획비교, 수단·방법, 수요·공급, 입지 및 기타 등의 대안 중 2개 이상을 검토하여 대안분석 실시
입지의 타당성	자연환경 보 전	생물다양성 ·서식지 보전	동·식물상	○		◦식생보전등급의 변화 ◦생물서식지 훼손에 의한 영향 및 대책
		지형 및 생태축의 보전	지형·지질	○		◦절·성토 작업에 의한 지형변화 ◦토공발생량 산출
		주변 자연경관에 미치는 영향	경 관	○		◦지형 변화, 건축물 설치 등으로 인한 경관변화
		수환경의 보전	수 질	○		◦절·성토 및 공사시 인근 지역에 미치는 영향 및 저감대책 ◦공사시 현장사무소 운영에 따른 예측 ◦수질오염총량 관리 현황
	생활환경 안 정 성	환경기준 부합성	기 상		○	◦기상현황 파악 및 대기질 예측·분석의 기초 자료로 이용(과거 10년자료)
			대 기 질	○		◦공사시 비산먼지 발생 및 대책
			토 양		○	◦공사시 유류에 의한 주변지역 토양오염 및 폐유 처리계획
			소음·진동	○		◦공사시 건설장비 운용에 의한 소음·진동 영향 및 대책
		자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환		○	◦폐기물의 종류별 발생량 및 처리 계획
	사회·경제 환 경 의 조 화 성	환경친화적 토지이용	토지이용		○	◦계획 시행에 따른 토지이용변화

4.1.3 환경영향요소와 평가항목간 행렬식 대조표

○ 계획 시행시 추출된 환경영향요소와 평가항목들의 상호 관련성과 영향정도를 행렬식 대조표로 작성하였음

<표 4.1.3-1> 환경영향요소와 평가항목간 행렬식 대조표

환경항목 / 환경요소		생물다양성·서식지 보전	지형 및 생태축의 보전	주변 자연경관에 미치는 영향	수환경의 보전	환경기준 부합성				자원·에너지 순환의 효율성	환경친화적 토지이용
		동·식물상	지형·지질	경관	수질	기상	대기질	토양	소음·진동	친환경적 자원순환	토지이용
공사단계	생태계 및 초본식생 훼손	□									
	절·성토에 따른 지형변화	△	△	△	△			△			△
	토사유출	△			△						
	건설장비 및 인력투입	△			□		□	△	□	△	
운영단계	군사시설 운영에 따른 주변지역 영향	■	●	●	●	▲	▲	▲	△	■	■

※ 행렬식 대조표 등급설정 기준

● 개발되면 상당히 좋다. ○ 악영향이 크다.

■ 개발되면 비교적 긍정적이다. □ 악영향이 다소 있다.(보통정도)

▲ 개발되면 긍정적이나 크기가 작다. △ 악영향은 있으나 미약하다.

4.2 항목별 평가범위의 설정

○ 본 계획시행으로 인해 영향이 예상되는 연구시설 주변에 대하여 영향예측을 실시할 계획이며, 영향예측 결과에 따라 저감 방안을 수립할 계획임

○ 평가항목별 조사, 예측방법은 <표 4.2-1>과 같으며, 항목별 현황조사는 현지조사, 문헌조사 및 탐문조사를 실시할 계획임

<표 4.2-1> 항목별 평가범위의 설정

검토항목			선정	평가 범위	평가 방법	비 고
계획의 적정성			계획의 연계성	계획지구	○상위 및 연관된 계획을 검토하여 연계성 확보	중점검토 항목
			대안분석 적정성	계획지구	○계획 비교, 수단·방법, 입지 등을 대안으로 선정하여 대안 분석 실시	
입지의 타당성	자연환경 보 전	생물다양성 ·서식지 보전	동·식물상	계획지구 중심 반경 기준	○식생보전등급의 변화 ○생물서식지 훼손에 의한 영향 및 대책	중점검토 항목
		지형 및 생태축의 보전	지형·지질	계획지구 및 편입지역	○절·성토 작업에 의한 지형변화 ○토공발생량 산출	중점검토 항목
		주변 자연경관에 미치는 영향	경 관	계획지구 및 주변지역	○지형변화, 건축물 설치 등으로 인한 경관 변화	일반검토 항목
		수환경의 보전	수 질	계획지구 및 주변수계	○절·성토 및 구조물 공사시 인근 지역에 미치는 영향 및 저감대책 ○공사시 현장사무소 운영에 따른 예측 ○비점오염원에 의한 영향을 받는 하류 수계 ○수질오염총량 관리 현황	중점검토 항목
	생활환경 안 정 성	환경기준 부합성	기 상	주변 기상관측소	○기상현황 파악 및 대기질 예측·분석의 기초 자료로 이용(과거 10년 자료)	일반검토 항목
			대 기 질	계획지구 주변에 위치한 정온시설	○공사시 비산먼지 발생 및 대책	중점검토 항목
			소음·진동	계획지구 주변에 위치한 정온시설	○공사시 건설장비 운용에 의한 소음·진동 영향 및 대책	중점검토 항목
			토양	계획지구 및 현장사무소	○공사시 유류에 의한 주변지역 토양오염 및 폐유 처리계획	일반검토 항목
		자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	계획지구 및 현장사무소	○폐기물의 종류별 발생량 및 처리 계획	일반검토 항목
	사회·경제 환 경 의 조 화 성	환경친화적 토지이용	토지이용	계획지구 및 주변지역	○계획 시행에 따른 토지이용변화	일반검토 항목

4.3 조사·예측·평가 방법

○ 본 사업의 전략환경영향평가를 위하여 선정한 평가항목별 조사, 예측방법은 <표 4.3-1>과 같으며, 예측은 보전대상 등 조사시 파악된 계획지구의 환경현황을 바탕으로 사업시행으로 인하여 계획의 적정성을 분석하고, 환경영향정도를 정성·정량적으로 분석하여 평가할 계획임

<표 4.3-1> 전략환경영향평가 항목별 조사·예측 방법

구 분			현 황 조 사	영향예측 방법
자연환경의 보전	생물 다양성 · 서식지 보전	동·식물상	① 조사내용 : 식물상 및 식생현황, 육상동물 ② 조사범위 : 계획지구 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○문헌 및 현지조사 결과를 토대로 보전하여야 할 동·식물 및 서식환경을 조사하고 동·식물상에 미치는 영향을 종합적으로 예측분석
	지형 및 생태측의 보전	지형 · 지질	① 조사내용 : 지형형상, 지질상황, 보전가치가 있는 지형·지질 등 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○계획시행에 따른 지형변화 예측 ○보전가치가 있는 지형의 영향 유무 검토
	주변 자연경관에 미치는 영향	경관	① 조사내용 : 계획지구 및 주변지역 경관현황, 경관자원 현황, 환경관련지역 및 지구 현황 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○계획지구 주변 경관자원 분석 및 시설물 설치에 따른 경관 등의 영향 예측
	수 환경의 보전	수질	① 조사내용 : 지표수(하천), 오염원현황 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 수계를 고려한 현지조사 실시	○공사시 토사유출로 인하여 주변수계에 미치는 영향 파악 ○공사시 공사인부 투입에 의한 오수 발생
생활환경 안정성	환경기준 부합성	기 상	① 조사내용 : 기상현황 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료(기상연보)	○주변기상대 기상현황 통계자료(최근10년치) 분석
		대기질	① 조사내용 : 대기오염도 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사	○공사시 발생되는 대기오염물질 발생량 검토 및 주변지역에 미치는 영향 예측
		토양	① 조사내용 : 토양오염도 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료조사	○공사시 장비 가동에 따른 폐유 등 토양오염물질 발생 검토
		소음·진동	① 조사내용 : 소음·진동현황 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료조사	○공사시 장비가동에 따른 소음·진동발생 검토
	자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	① 조사내용 : 폐기물의 발생 및 처리현황 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존 원단위 자료 조사	○공사시 장비가동에 의한 폐유 및 투입인부에 의한 폐기물 및 분뇨 발생 검토
사회·경제 환 경 의 조 화 성	환경친화적 토지이용	토지이용	① 조사내용 : 용도별, 지목별 토지이용 현황 ② 조사범위 : 계획지구 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사	○계획수립시 토지이용 변화

4.4 환경현황 조사계획

4.4.1 조사목적

○ 본 조사는 전략환경영향평가 용역을 수행하는데 있어 계획지구 및 주변지역의 환경질 및 동·식물상 현황을 파악·분석하고, 계획시행에 따른 공사시 및 운영시 영향예측 및 저감대책을 수립하는데 기초자료로 활용하고자 하는데 그 목적이 있음

○ 또한, 본 사업의 환경질 조사는 2020년 6월 ~ 8월에 걸쳐 대기질·지표수질·소음·진동 조사를 시행할 계획이며, 육상동·식물상 조사는 계절적(동절기) 영향을 피하기 위하여 여름(6~8월) 및 가을철(9~11월)에 현지조사 및 탐문조사를 실시할 계획임

4.4.2 조사계획

○ 대기질(계획지구 반경 1.0km이내), 소음·진동(계획지구 반경 500m이내)

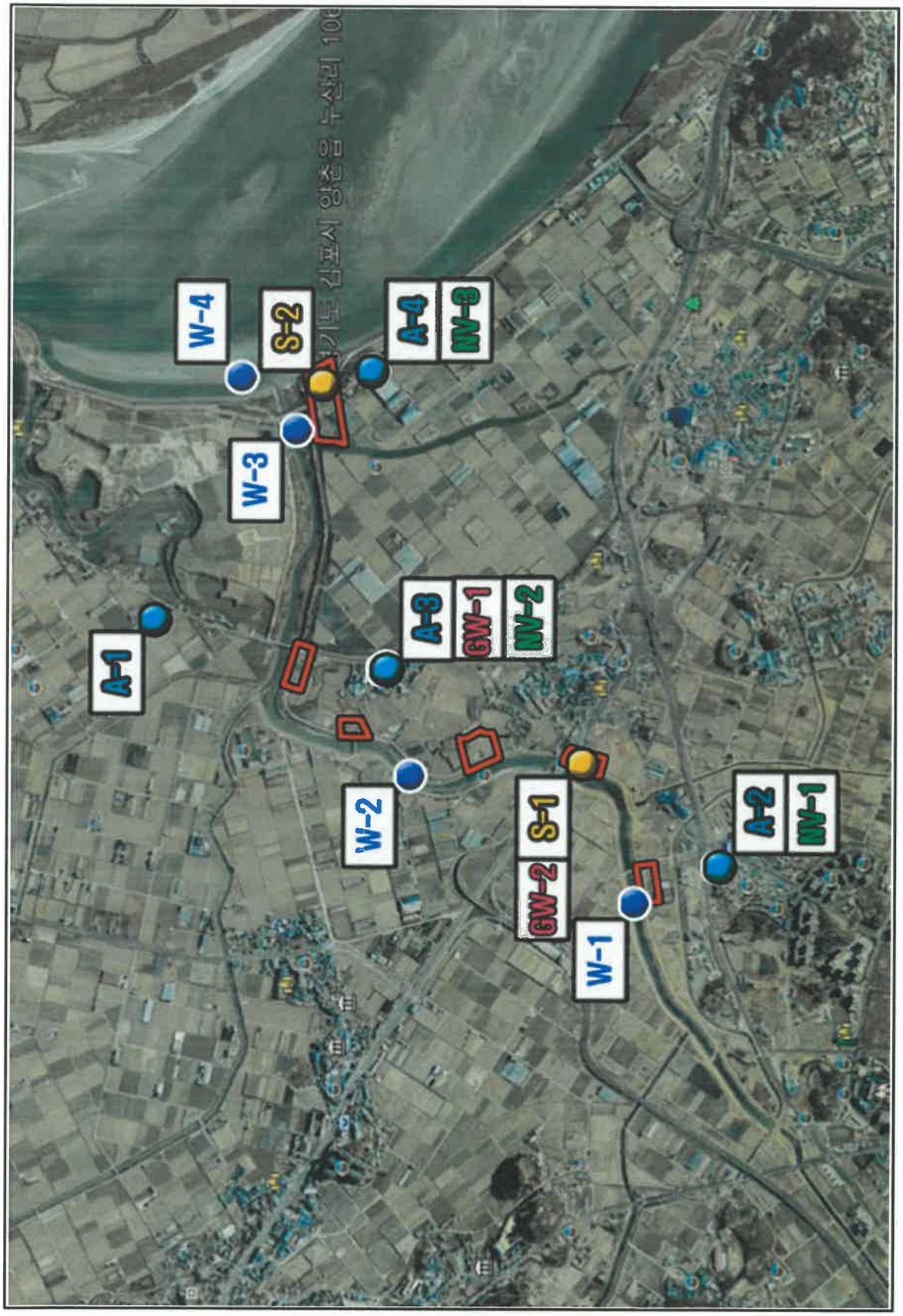
- 주변 영향권을 고려하여 계획지구 인근지역을 대표할 수 있는 지점을 측정

○ 지표수질 : 계획지구 인근 대표지점

○ 동·식물상 : 계획지구를 포함한 주변지역 조사(광역적 범위)

<표 4.4-1> 환경질 및 동·식물상 조사계획

조사항목		세부 항목 및 내용	조사지점	비고
대기질 (A)		○ PM-10, PM-2.5, SO_2, CO, O_3, Pb, 벤젠, NO_2 (총 8개 항목)	4개지점	조사예정 (2020.12월 중)
수질	지표수질 (W)	○ pH, BOD, SS, DO, 총대장균군, Cd, As, CN, ABS, Hg, Pb, Cr^{6+}, PCB, 유기인, TOC, T-P, 유량 (17개 항목)	4개지점	
	지하수질 (GW)	○ pH, 일반세균, 총대장균, KMnO4, NH3-N, NO_3-N, Cl-, SO_4^{2-}, 경도, 탁도, 색도, 증발잔류물, Cd, Zn, Pb, Cu, Fe, Phenol, As, Cr, Hg, Mn, Al, 맛, 냄새 (25개 항목)	2개지점	
소음·진동 (N·V)		○ 소음(주간4회, 야간2회) ○ 진동(주간2회, 야간1회)	3개지점	
토양 (S)		○ Cd, Zn, Pb, Cu, Ni, As, 6가크롬, Phenol, CN, F, Hg, PCB, 유기인, TCE, PCE, BTEX, TPH, 1,2-디클로로에탄, 벤조(a)피렌 19개 항목	2개지점	
동·식물		○ 육상 동·식물상 -식물상 및 식생, 육상동물, 육수생물상	광역적 범위	조사예정



(그림 4.4-1) 환경질 조사지점도

제5장 주민 등에 대한 의견수렴 계획

5.1 전략환경영향평가 항목 등의 결정 내용 공개

5.1.1 내용 공개

○ 관련 법령 : 「환경영향평가법」 제11조 5항 및 동법 시행령 제10조 1항

○ 내용 공개 : 협의회에서 결정된 "평가 항목 및 내용" 등을 결정된 날로부터 20일 내에 14일 이상 공개

○ 공개 장소

- "전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 시·군·구" 또는 "전략환경영향평가 대상계획을 수립하려는 행정기관"의 통신망 ▸ "국방부 홈페이지(http://www.mnd.go.kr/)"
- "환경영향평가 정보지원시스템" : http://www.eiass.go.kr/

5.1.2 평가서 초안 반영

○ 관련 법령 : 「환경영향평가법」 시행령 제10조 2항

○ 평가서 초안에 평가항목 등의 결정내용 반영

- 공개된 "협의회 결과(평가 항목 및 내용)"에 관하여 주민의견 수렴
- 주민 등이 의견을 제출한 경우 : 의견을 검토하여 전략환경영향평가(초안)에 반영

5.2 전략환경영향평가(초안) 주민의견 수렴

5.2.1 평가서 초안 제출

○ 전략환경영향평가서(초안)을 작성한 후 계획을 수립하는 행정기관(국방부)에 제출, 동시에 관련 행정기관 및 협의기관(환경부)으로부터 의견수렴

○ 전략환경영향평가서(초안) 제출기관

- 환경부장관 : 환경부 환경영향평가과
- 승인기관의 장 : 국방부
- 대상지역을 관할하는 특별시장·광역시장·도지사 등 : 경기도 환경정책과 등
- 대상지역을 관할하는 시장·군수·구청장 : 김포시 환경과

○ 평가서 초안 검토 기간 : 초안이 접수된 날부터 30일 이내

5.2.2 평가서 초안 공고

- ㅇ 초안 공고 주체 : 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장(국방부)
- ㅇ 공고 시기 : 초안을 제출한 날부터 10일 이내
- ㅇ 공고 신문 : 전국을 보급지역으로 하는 일간신문 및 대상지역을 보급지역으로 하는 지역신문
- ㅇ 공고 기간 : 각각 1회 이상 공고
- ㅇ 공고 내용
  - 개발기본계획의 개요
  - 전략환경영향평가서 초안에 대한 공람 기간 및 장소
  - 전략환경영향평가서 초안에 대한 의견(공청회 개최 여부에 대한 의견을 포함한다)의 제출시기 및 방법
- ㅇ 공고내용 게시
  - 국방부 홈페이지 : 공고 및 공람 내용, 전략환경영향평가서 초안 요약문
  - 환경영향평가 정보지원시스템 : 공고 및 공람 내용, 전략환경영향평가서 초안

5.2.3 평가서 초안 공람

- ㅇ 공람 기간 : 20일 이상 ~ 40일 이내(공휴일 및 토요일 제외)
- ㅇ 공람 장소 : 개발기본계획 대상지역에 1개소 이상

5.2.4 관계 전문가 등의 의견 수렴

- ㅇ 금회 계획지구는 "관계 전문가"의 의견 수렴이 필요한 지역을 포함하고 있지 않음
- ㅇ 관계 전문가 등의 의견 수렴이 필요한 지역
  - 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조 제4호에 따른 자연환경보전지역
  - 「자연공원법」 제2조 제1호에 따른 자연공원
  - 「습지보전법」 제8조 제1항에 따른 습지보호지역 및 습지주변관리지역
  - 「환경정책기본법」 제38조에 따른 특별대책지역

5.2.5 주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영여부 공개

- ㅇ 전략환경영향평가(초안)에 대한 주민의견 수렴 결과에 대한 반영 여부를 공개하도록 하겠음
- ㅇ 공개 시점 : 개발기본계획 확정 이전
- ㅇ 내용 게시 장소
  - 국방부 홈페이지(http://www.mnd.go.kr/)
  - 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)
- ㅇ 내용 게시 기간 : 14일 이상 게시

5.2.6 주민 등의 의견 수렴 절차의 생략

○ 관련 법령 : 환경영향평가법 제14조

○ 환경영향평가법 제14조 의하면 다른 법령에 의하여 전략환경영향평가(초안)에 대한 주민 의견을 수렴한 경우 「환경영향평가법」에 의한 주민의견수렴 절차가 생략 가능함

○ 국방 · 군사시설 사업에 관한 법률 제4조 및 동법 시행령 제3조에 의거 주민의견수렴절차를 시행할 계획임

*** 환경영향평가법**

제14조(주민 등의 의견 수렴 절차의 생략)

개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 다른 법령에 따른 의견 수렴 절차에서 전략환경영향평가 초안에 대한 의견을 수렴한 경우에는 제13조에 따른 의견 수렴 절차를 거치지 아니할 수 있다.

*** 국방 · 군사시설 사업에 관한 법률**

제4조(국방 · 군사시설사업계획의 승인)

③국방부장관은 토지등의 수용 또는 사용에 관한 내용을 포함하는 사업계획을 승인하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 사업계획을 공고하여 사업예정지역의 토지소유자 및 이해관계인의 의견을 듣고, 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여야 한다.

시행령

제3조(국방 · 군사시설사업계획의 승인 등)

⑤ 국방부장관은 법 제4조제3항에 따라 사업계획을 공고하려는 경우에는 다음 각호의 사항을 사업예정지역을 보급지역으로 하는 일간신문에 공고하여야 한다.

1. 사업의 명칭
2. 사업의 개요
3. 사업예정지역의 위치 및 면적
4. 사업의 시행기간
5. 사업시행자와 그 주소
6. 법 제5조제1항에 따라 수용하거나 사용할 토지등의 세목

⑥ 국방부장관은 제5항에 따른 공고 내용을 관할 특별자치시장 · 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 보내 해당 특별자치시장 · 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장으로 하여금 그 지방자치단체의 공보와 인터넷 홈페이지에 공고하게 하고 30일 이상 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 한다. <개정 2016. 4. 19.>

⑦ 제5항과 제6항에 따라 공고한 사업계획에 대하여 의견이 있는 자는 제6항에 따른 열람기간 중 국방부장관, 특별자치시장 · 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장에게 의견서를 제출할 수 있다. <개정 2016. 4. 19.>

⑧ 특별자치시장 · 특별자치도지사 · 시장 · 군수 또는 구청장은 제7항에 따라 제출된 의견이 있는 경우에는 그 의견을 종합하여 국방부장관에게 제출하여야 하며, 제출된 의견이 없는 경우에도 그 사실을 국방부장관에게 통보하여야 한다. <개정 2016. 4. 19.>

⑨ 법 제4조제3항에 따라 국방부장관으로부터 협의 요청을 받은 관계 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장은 특별한 사유가 없으면 요청받은 날부터 30일 이내에 사업계획에 대한 의견을 국방부장관에게 통보하여야 한다.

⑩ 국방부장관은 법 제4조제4항에 따라 사업계획을 관보에 고시할 때에는 제5항 각 호의 사항을 포함시켜야 한다.

제6장 환경영향평가협의회 심의결과

6.1 환경영향평가협의회 의견수렴 개요

○ 「환경영향평가법」 제8조 및 같은법 시행령 제4조 및 제5조 규정에 의거 환경영향평가협의회를 구성하여 의견수렴을 실시하여야함

○ 하지만, 「환경영향평가법」 시행령 제11조 규정 "사업계획 면적이 대통령령(60,000㎡미만)으로 정하는 규모 미만인 경우에는 환경영향평가 협의회의 심의를 생략" 에 의거 본 계획지구 면적은 11,871㎡로 환경영향평가협의회 심의를 생략하였음